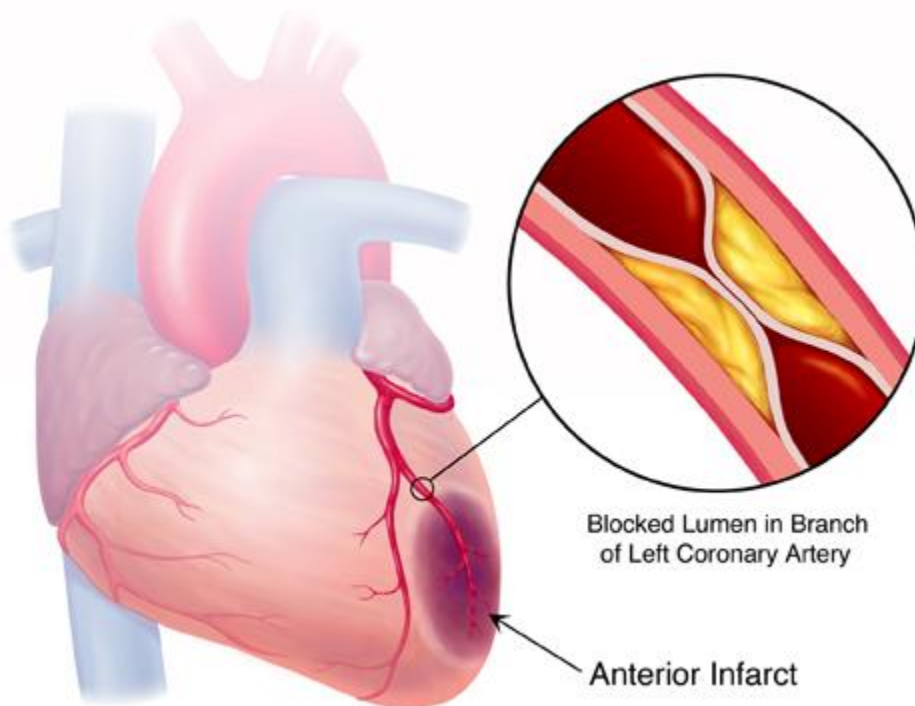


دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

مرکز آموزشی درمانی ولایت

آموزش به بیمار

(انفارکتوس میوکارد)





انفارکتوس میوکارد (MI) فرآیندی است که در آن ناحیه‌ای از سلول‌های میوکارد به طور دائمی تخریب می‌شوند. همانند آنژین صدری، انفارکتوس میوکارد معمولاً در اثر کاهش جریان خون شریان کرونر متعاقب آترواسکلروز و انسداد کامل شریان توسط آمبولی یا ترومبوز ایجاد می‌شود. عوامل زیر در ایجاد انفارکتوس میوکارد نقش دارند: دیابت، فشار خون بالا و افزایش چربی خون، مصرف رژیم غذایی پرچرب و پرکربوهیدرات، ارث، چاقی، مصرف سیگار، کم تحرکی، استرس و منوپوز (یائسگی)

علائم بالینی

- **قلبی- عروقی:** درد شدید قفسه سینه که با نیتروگلیسرین تسکین نمی‌یابد، شنیدن صدای $S3$ و $S4$ قلب، افزایش یا کاهش فشار خون، اختلاف نبض (ممکن است بیانگر فیبریلاسیون بطنی باشد)، تاکیکاردی یا برادیکاردی، تغییرات EKG (تغییرات قطعه ST و موج T)، انتشار درد به فک، بازو، گردن یا شانه.

- **تنفسی:** تنفس کوتاه، تنگی نفس، افزایش سرعت تنفس، رال (در صورتی که MI باعث احتقان ریه شود) و در برخی افراد ادم ریه.

- **دستگاه گوارشی:** تهوع و استفراغ.

- **کلیه و مجاری ادراری:** کاهش برون ده ادرار ممکن است بیانگر شوک کاردیوژنیک باشد.

- **پوست:** پوست سرد و مرطوب، تعریق، ظاهر رنگ پریده (ناشی از تحریک سمپاتیک)

سیستم عصبی: اضطراب، بی‌قراری، سبکی سر (ناشی از تحریک سمپاتیک)

روانشناختی: ترس به همراه احساس مشرف به مرگ بودن یا انکار وقوع سکنه.

بررسی‌های تشخیصی

۱- علائم بالینی

۲- EKG :

- MI با موج Q : که در مرحله اولیه (فوق حاد) رخ می‌دهد و شامل بالا رفتن قطعه ST همراه با موج

T بزرگ و مثبت است که بعد از چند ساعت تا چند روز موج T معکوس شده و موج Q غیر طبیعی

پیشرفت می‌کند.

- MI بدون موج Q : که با افت قطعه ST و T همراه است.

صدمه میوکارد موجب تشکیل موج T بزرگ و قرینه و بالا رفتن قطعه ST می‌شود. اگر صدمه میوکارد در

سطح اندوکارد باشد، قطعه ST سقوط می‌کند.



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین
مرکز آموزشی درمانی ولایت

دفتر پرستاری
واحد آموزش

۳- اکوکاردیوگرام: برای ارزیابی عملکرد قلب به ویژه عملکرد بطن به کار می‌رود. از آن ممکن است برای کمک به تشخیص *MI*، بخصوص زمانی که تغییرات *ECG* غیرقابل تشخیص باشد، استفاده می‌شود.

۴- آزمون آزمایشگاهی: اندازه‌گیری *CPK (CK-MB)*، *LDH*، خون، تجزیه میوگلوبین و تروپونین

درمان

۱- درمان دارویی

- اکسیژن درمانی

- ترومبولیتیک‌ها: استرپتوکیناز - فعال کننده پلاسمینوژن بافتی (مثل آلتپلاس، رتپلاس) آنتی استریپتلاز (امیناز).

این داروها باید در عرض ۳ ساعت پس از شروع *MI* استفاده شوند.

- ضدانعقادها و ضد تجمع پلاکت: مثل هپارین و آسپرین که از تشکیل لخته پیشگیری می‌کنند.

- ضد دردها: سولفات مرفین

- نیتراتها: مثل نیتروگلیسرین زیر زبانی. در صورتی که فشار کمتر از 90 mmHg یا ضربان قلب کمتر از

۵۰ تا در دقیقه یا بیش از ۱۰۰ تا در دقیقه باشد، منع استعمال دارد. نیتروگلیسرین تزریقی به مدت ۲۴-۴۸ ساعت در بیماران فاقد فشار خون پایین استفاده می‌شود.

- بتابلوکرها: مثل ایندرال که به صورت *IV* در مرحله حاد *MI* تجویز می‌شود و بعد به صورت خوراکی تجویز می‌گردد.

- مهارکننده‌های آنزیم مبدل آنژیوتانسین: مثل کاپتوپریل و اناپریل: برای تمام بیماران با *MI* در مرحله حاد استفاده می‌شود و به صورت مزمن در بیمارانی که *EF* کمتر از ۴۰٪ دارند و در نارسایی کلیه و دیابت صرف نظر از *EF* مصرف می‌شود مگر در مواردی که کنتراندیکاسیون وجود دارد.

- لیدوکائین: در صورت بروز آریتمی کاربرد دارد.

- اپی نفرین: در صورت بروز آریتمی کاربرد دارد.

- داروهای پایین آورنده چربی خون: برای بیمارانی که سطح چربی و کلسترول بالا دارند، تجویز می‌شود.

۲- اقدامات جراحی

- آنژیوپلاستی لیزری، آترکتومی یا کار گذاشتن استنت (فنر)

۳- توانبخشی قلب

آموزش به بیمار/ خانواده

به بیمار و خانواده وی در زمینه موارد زیر آموزش داده می‌شود:



• فعالیت

- از هرگونه فعالیتی که باعث درد قفسه سینه، تنگی نفس یا خستگی می‌شود، اجتناب شود.
- در ابتدا از راه رفتن در منزل شروع شود و حتما در فاصله زمانی فعالیت ها استراحت داشته باشد.
- جهت پیاده روی روزانه برنامه ریزی شود و مدت زمان پیاده روی هر روز بیشتر شود. قبل، حین و بعد از پیاده‌روی نبض بیمار کنترل شود و در صورتی که نبض بیش از ۸۰ ضربه در دقیقه بود، فعالیت متوقف شود.
- اجتناب از فعالیت‌هایی که باعث سفت شدن عضله می‌شود مثل ورزش‌های ایزومتریک (مثل هل دادن، فشار دادن، زور زدن) و وزن‌برداری و هرگونه فعالیتی که نیاز به صرف ناگهانی انرژی دارد.
- خودداری از انجام ورزش بلافاصله بعد از غذا
- کوتاه کردن طول مدت کار پس از گذراندن دوره نقاهت و بازگشت به کار
- توصیه به شرکت در برنامه ورزشی روزانه که به شکل برنامه ورزشی منظم تا آخر ادامه دارد.
- انجام فعالیت تفریحی که فشار عصبی را کم می‌کند و هیجان را نیست.
- اجتناب از تماس با گرما و سرمای شدید و راه رفتن در مقابل باد
- توجه به نکات زیر جهت پیشگیری یا عود حملات قلبی طی نزدیکی جنسی ضروری است:**
- شروع فعالیت جنسی پس از *MI* باید پس از گذراندن یک تست ورزش *Sub max* باشد.
- بغل کردن، نوازش کردن و لمس از جمله راه‌های امنی برای ابراز علاقه به شریک جنسی می‌باشد. بیمار می‌تواند احساسات خود را با شریکش بیان کند.
- اجتناب از وضعیت‌هایی که باعث تشدید حملات می‌شود (به عنوان مثال استرس)
- قبل و بعد از عمل جنسی از دوش آب گرم یا سرد اجتناب شود.
- توصیه می‌شود که بیمار قبل از انجام عمل جنسی استراحت کند.
- توصیه می‌شود بیمار بعد از صرف غذای سنگین یا مصرف الکل، فعالیت جنسی نداشته باشد.
- استمناء با تحریکات دستی یا دهانی هیچ ضرری برای قلب ندارد، اما فعالیت جنسی از راه مقعد ممکن است باعث بی‌نظمی ضربان قلب شود، بنابراین توصیه می‌شود که از این روش برای مقاربت استفاده نشود.

• تغذیه

- بیمار پس از حمله قلبی، از راه دهان تغذیه نمی‌شود. پس از تأیید پزشک در ۲۴ ساعت اول، رژیم غذایی با رژیم مایع قلبی (رژیم تمام مایع، با حذف نمک و کافئین و محدودیت کلسترول) توصیه می‌شود. در مراحل اولیه بهبودی، به منظور استراحت ماهیچه قلب، رژیم مایع صاف یا کامل تجویز می‌شود تا از آسیب‌رسانی و استفراغ



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین
مرکز آموزشی درمانی ولایت

دفتر پرستاری
واحد آموزش

پیشگیری گردد. میزان مایع و کافئین با نظر پزشک تنظیم می‌شود. بعد از آن رژیم غذایی نرم و سبک توصیه می‌شود.

- به منظور کاهش فشار بر ماهیچه قلب پیشنهاد می‌شود که از رژیم کم کالری مثل غذاهای با محدودیت برنج، شیرینی یا غذاهای پرچرب استفاده شود. بیمار پس از گذراندن مرحله حاد اولیه می‌تواند تحت رژیم مرحله دوم کم کلسترول قرار بگیرد.

- چاقی، افزایش فشار خون و کلسترول خون سه عامل مهم آنژین صدری می‌باشند. بنابراین توصیه می‌شود که از رژیم حاوی چربی اشباع شده (مثل روغن‌های حیوانی) کمتر و از مواد دارای فیبر زیاد (میوه و سبزیجات) بیشتر و رژیم‌های غذایی کم کالری (محدودیت مصرف برنج، نان، سیب زمینی و...) استفاده شود.

- محدود کردن و یا اجتناب از مصرف غذاهایی مثل: گوشت قرمز و احشاء، گوشت‌های آماده، سوسیس، کالباس، همبرگر، کره، گوشت غاز و مرغابی، خاویار، روغن‌های اشباع شده مثل نارگیل و روغن‌های حیوانی، غذاهای سرخ کرده، شیر و ماست پرچرب (بیش از ۲ درصد)، پنیر محلی، پنیر خامه‌ای و پرچرب، بستنی، زرده تخم مرغ، کره، مارگارین، بیسکویت، شیرینی جات خامه دار، کیک، شکلات، چیپس، غذاهای سرخ کرده، آجیل و غذاهای نفاخ

- قبل از استفاده از غذاهای آماده برچسب آنها از نظر میزان چربی و سدیم کنترل گردد و موقع صرف غذا از نمک استفاده نشود. برای طعم دادن به غذا از آبلیمو، سرکه، میوه و سبزیجات معطر استفاده شود. توصیه می‌شود که از غذاهای سبک در وعده‌های زیاد و با حجم کم استفاده شود. غذا به آرامی خورده و کاملاً جویده شود، از پرخوری پرهیز شود و قبل از احساس سیری کامل، دست از غذا کشیده شود.

- بیمار به مصرف مواد غذایی مثل: سویا، لوبیا سبز، لوبیا قرمز، نان گندم، برنج، سیوس، جو، غلات، سبزیجات برگ‌دار سبز، کلم، گل کلم، سالاد، سیب، گلابی، میوه و آبمیوه تازه، توت، مرکبات، ماهی، شیر و ماست بدون چربی که می‌توانند در کاهش کلسترول موثر باشند، تشویق شود. فیبر موجود در میوه جات و سبزیجات از یبوست پیشگیری می‌کند.

- توصیه می‌شود که به جای سرخ کردن، غذاها به صورت کباب پز یا آب پز مصرف شود.

- توصیه می‌شود که از مصرف مواد غذایی حاوی کلسترول بالا اجتناب شود. به عنوان مثال بیش از سه زرده تخم مرغ در هفته مصرف نشود. قبل از پختن مرغ، پوست آن جدا شود.

- توصیه به مصرف روغن ماهی، روغن زیتون، ذرت و کنجد که هم ارزش غذایی بالا دارند و هم به کاهش کلسترول خون کمک می‌کنند.

- توصیه به کاهش وزن، محدودیت مصرف غذاهای حاوی کالری بالا، انجام فعالیت و ورزش

• دارو درمانی

- درمان با ترومبولیتیک‌ها مثل استرپتوکیناز، اوروکیناز و غیره:

این داروها برای حل کردن لخته تشکیل شده که باعث انفارکتوس شده است، به کار می‌روند. در هنگام تزریق توصیه می‌شود که بیمار در تخت استراحت کند و از حرکت کردن، اجتناب نماید و در صورت بروز علائمی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین
مرکز آموزشی درمانی ولایت

دفتر پرستاری
واحد آموزش

مثل خونریزی (ادرار خونی، مدفوع خونی، خونریزی بینی، خونریزی‌های زیرپوستی و ...)، تب، سردرد، درد عضلات، تنگی نفس، احساس سنگینی در ناحیه قفسه سینه، خارش، تغییر تعداد و ریتم ضربان قلب، تورم چشم و صورت گزارش شود.

- درمان با داروهای ضد انعقادها مثل هپارین، وارفارین و ... :

این داروها از تشکیل لخته جلوگیری می‌کنند. بنابراین پس از ترخیص بیمار باید در منزل مصرف شوند. برای پیشگیری از عوارض این داروها، توصیه می‌شود که از هرگونه صدمات پوستی جلوگیری شود و جهت شستشوی دندانها از مسواک نرم استفاده شود. به جای استفاده از تیغ، از ریش تراش برقی استفاده شود و در صورت بروز علائم خونریزی (ادرار خونی، مدفوع خونی، خلط خونی، خونریزی زیر پوستی، خونریزی قاعدگی زیاد) و کبودی در هر نقطه از بدن اطلاع داده شود. از قطع کردن خودسرانه این داروها و کم و زیاد کردن خودسرانه آنها اجتناب شود. در صورت تجویز آسپرین، لازم است همراه با شیر یا غذا (جهت جلوگیری از تحریک معده) میل شود. در صورت تجویز پرزانتین (دیپیریدامول)، باید حداقل یک ساعت قبل از غذا میل شود. در صورت تجویز وارفارین می‌توان قبل از خوردن قرص آن را خرد کرده و همراه با مایعات مورد علاقه مصرف نمود.

- درمان با داروهای پایین آورنده چربی خون مثل کلوفیبرات، لوواستاتین، آتورواستاتین و کلسیتیرامین:

در صورت تجویز لوستاتین، توصیه به مصرف مایعات فراوان و غذاهای پرفیبر، میوه‌جات و سبزیجات فراوان.

- توصیه به بیمار و خانواده که در صورت بروز مشکلات گوارشی، تغییر رنگ ادرار و مدفوع، زردی چشم، تغییرات بینایی، درد عضلات و ضعف به پزشک اطلاع دهند.

- در صورت تجویز کلوفیبرات، دارو در ظرف در بسته نگهداری شود. در صورت مشکلات گوارشی، دارو از راه غذا مصرف شود. توصیه به بیمار و خانواده که دارو باید طبق تجویز پزشک مصرف شود و از قطع خودسرانه اجتناب شود، در صورت بروز نشانه‌های شبه آنفلوآنزا (ناخوشی، درد یا کرامپ عضلانی، ضعف)، ادم ریه، کفایتی کلیه، درد معده، تهوع و استفراغ به پزشک اطلاع داده شود.

نکته: در صورت تمایل به بارداری، کلوفیبرات باید حداقل ۲ ماه قبل از حاملگی قطع شود.

- در صورت تجویز کلسیتیرامین، دارو باید به همراه آب، شیر، آب میوه یا سوپ و قبل از غذا میل شود. از آنجایی که این دارو با جذب ویتامین‌های محلول در چربی مثل A, D, E, K و اسیدفولیک تداخل دارد، لذا توصیه می‌شود که بین زمان مصرف این دارو با مصرف غذاهای حاوی ویتامین‌های محلول در چربی (مثل روغن ماهی، زده تخم مرغ، آجیل، غذاهای سرخ کرده و ...) فاصله رعایت شود. اگر بیمار از داروهای دیگری



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین
مرکز آموزشی درمانی ولایت

دفتر پرستاری
واحد آموزش

هم استفاده می‌کند، داروهای دیگر را حداقل یک ساعت قبل یا ۴-۶ ساعت بعد از مصرف کلسیترامین استفاده کند.

- در صورت تجویز نیتراتها :

بیماران باید همیشه قرص نیتروگلیسرین را همراه خود داشته باشند تا در موقع ایجاد درد آنژیینی و یا قبل از هر فعالیتی که موجب ایجاد درد می‌شود از آن استفاده کنند. زمان استفاده از قرص لازم است آن را در زیر زبان نگهدارند و قبل از حل شدن قرص، آب دهان خود را قورت ندهند. از آنجایی که یکی از عوارض مهم این داروها، کاهش فشار خون می‌باشد، لازم است پس از مصرف، بیمار به مدت ۲۰ دقیقه استراحت کند و سپس به آرامی تغییر وضعیت دهد. از دیگر عوارض دارو سردرد، گرگرفتگی، گیجی و خشکی دهان است. لازم است بیماران از استحمام با آب داغ بعد از مصرف دارو اجتناب کنند (زیرا حمام با آب داغ موجب گشادی عروق و افزایش اثر دارو می‌شود).

- طبقه مصرف اسپری های زیر زبانی نیتروگلیسرین هم مشابه قرص است. در صورتی که برای بیمار، پماد نیتروگلیسرین تجویز شده باشد، توصیه می‌شود که پماد بر روی پوست نواحی سینه، شکم، سطح قدامی ران و ساعد کاملاً پخش شود. توصیه می‌شود از مصرف الکل، سیگار و نمک همراه با دارو و همچنین از مصرف خودسرانه دارو خودداری شود.

- در صورت بروز درد سینه، ابتدا یک قرص مصرف شود، اگر پس از ۵ دقیقه درد تسکین نیافت قرص دوم استفاده شود و اگر درد باز هم تسکین نیافت، قرص سوم ۵ دقیقه بعد مصرف شود.

نکته: بیماران باید توجه داشته باشند که پس از مصرف قرص، احساس سوزش یا خارش در زیر زبان خود خواهند داشت. لازم است دارو با شکم خالی مصرف شود. جهت نگهداری دارو توصیه می‌شود که در ظرف های سر بسته، دور از نور و رطوبت و در جای خشک و سرد نگهداری شود. در موقع مصرف، تاریخ انقضاء کنترل گردد و در صورتی که ۶ ماه از زمان باز کردن ظرف دارو گذشته باشد، باید دور ریخته شود.

- در صورت تجویز بتابلوکرها: در صورت مصرف ایندرال، قبل از مصرف لازم است نبض بیمار کنترل شود و در صورتی که کمتر از ۶۰ تا در دقیقه یا نامنظم بود، دارو مصرف نشود و با پزشک مشورت شود. این داروها عوارضی مثل خشکی دهان، تهوع، گرگرفتگی عضلات شکم، نفخ و یبوست را به دنبال دارند. باید از قطع خودسرانه دارو به طور ناگهانی اجتناب شود و برای کاهش عارضه افت فشار خون وضعیتی لازم است که از بلند شدن ناگهانی بیمار از بستر خودداری شود. در صورت بروز واکنش های حساسیتی، سابقه مشکلات کلیوی، دیابت، بارداری، آسم و مشکلات انسدادی ریه و اختلالات تیروئید قبل از مصرف به پزشک اطلاع داده شود.

- در صورت تجویز کلسیم بلوکرها :

از این خانواده، آدالات (نیفیدپین)، آمیلودیپین، دیلتیازیم و وراپامیل قابل ذکر است. در صورت تجویز این داروها توصیه می‌شود که با شکم خالی مصرف نشوند، میزان دارو بدون مشورت با پزشک کم و زیاد نگردد. از قطع خودسرانه و ناگهانی دارو اجتناب شود. تهوع، یبوست، ادم، خونریزی و بزرگ شدن تدریجی لثه از عوارض دارو است. بنابراین توصیه می‌شود که بهداشت دهان رعایت گردد. استفاده از مسواک و نخ دندان و بررسی روزانه لثه ها ضروری است.

- در صورت تجویز داروهای ضد فشار خون :

بسیاری از دسته های دارویی در این خانواده قرار دارند که شامل: انالاپریل، کاپتوپریل، هیدرالازین، داروهای مدر (فروزماید، هیدروتیازید، تریامترن H، اسپیرینولاکتون) می‌باشند. توصیه می‌شود قبل از



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین
مرکز آموزشی درمانی ولایت

دفتر پرستاری
واحد آموزش

مصرف دارو ، فشار خون بیمار کنترل شود و در جهت جلوگیری از سرگیجه و غش لازم است بیمار به آهستگی تغییر وضعیت دهد . در صورت تجویز مدرهای نگهدارنده پتاسیم (تریامترن H ، اسپیرینولاکتون) از مصرف زیاد مکمل های پتاسیم مثل گریپ فروت ، موز و مرکبات و آجیل اجتناب شود و در صورت تجویز هیدروتیازید از مصرف زیاد مکمل های کلسیم و منیزیم (لبنیات ، کلم ، شلغم) اجتناب شود و توصیه می شود در صورت تجویز انالاپریل ، از مصرف این دارو با مکمل های پتاسیم و نمک خودداری شود .
- در صورت تجویز داروهای ضد انعقاد (آسپرین) : توصیه می شود که دارو به همراه غذا یا شیر مصرف شود و در صورت سابقه زخم معده ، پس از مشورت با پزشک از نوع پوشش دار استفاده شود .
- توصیه می شود که از مصرف داروهای بدون نسخه پزشک بخصوص قرص های رژیم لاغری ، قطره های ضد احتقان بینی که موجب افزایش ضربان قلب می شوند ، خودداری شود .

روش های جراحی

در رابطه با روش انجام و اهداف PTCA و جراحی بای پس عروق کرونر به توضیحات و آموزش های لازم در آنژین صدری رجوع شود.

• سایر نکات آموزشی

- توصیه به دوری از اضطراب، استرس و عصبانیت
- تشویق به ترک سیگار، برنامه ریزی جهت کاهش وزن
- توصیه می شود که در صورت بروز علائم فشار در قفسه سینه، درد قفسه سینه با انتشار درد به گردن، شانه و دست از نیتروگلیسرین زیربانی استفاده شود. در صورت مصرف ۳ عدد پرل نیتروگلیسرین به فواصل ۵ دقیقه اگر درد برطرف نشود، به نزدیکترین مرکز اورژانس مراجعه شود.